

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**PRINTER**

Patent Number: JP2018259

Publication date: 1990-01-22

Inventor(s): OSAWA OSAMU; others: 01

Applicant(s): MITSUBISHI ELECTRIC CORP

Requested Patent:  JP2018259

Application Number: JP19880168605 19880706

Priority Number(s):

IPC Classification: B65H31/00; B41J29/00; B65H1/26; B65H16/02

EC Classification:

Equivalents:

**Abstract**

PURPOSE: To reduce the occupying space of a printer, to eliminate a useless space, and to effectively utilize a working space by a method wherein a handle is mounted to a printer body so that the printer body is portable and a support metal capable of being mounted vertically and a hanging-up-on-wall metal capable of being hung up on a wall are mounted.

CONSTITUTION: When a printer body 1 is used in a state to be vertically mounted, the printer body 1 is brought into a horizontal mounting state and a support seat metal 9 is pulled out from the printer body 1, and is used in a state to be vertically mounted on a floor. In this case, the printer body is placed on a floor surface in a state that a gap H is ensured between the tip part, making contact with a floor surface, of the support metal 9 and the horizontal plane of a front part 1a. When the printer body 1 is used as a wall type, a hanging-up-on-wall metal 10 is pulled upward from the printer body 1, and the hanging-up-on-wall hole of the hanging-up-on-wall metal 10 is engaged with the engaging protrusion of a wall surface for the use. Further, when the printer body 1 is used as a portable type, a handle 12 is used.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

⑩ 日本国特許庁 (JP) ⑪ 特許出願公開  
 ⑫ 公開特許公報 (A) 平2-18259

⑤Int.Cl. <sup>3</sup>	識別記号	庁内整理番号	⑬公開 平成2年(1990)1月22日
B 65 H 31/00		B 8712-3F	
B 41 J 29/00			
B 65 H 1/26	310 S	7456-3F 7716-3F	
16/02		8804-2C	B 41 J 29/00 A
			審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

④発明の名称 プリンタ  
 ②特 願 昭63-168605  
 ②出 願 昭63(1988)7月6日  
 ⑦発明者 大沢 僕 愛知県名古屋市東区矢田南5丁目1番14号 三菱電機株式会社名古屋製作所内  
 ⑦発明者 伊藤 龍男 愛知県名古屋市東区矢田南5丁目1番14号 三菱電機株式会社名古屋製作所内  
 ⑦出願人 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号  
 ⑦代理 人 弁理士 大岩 増雄 外2名

明細書

1. 発明の名称

プリンタ

2. 特許請求の範囲

上面部に用紙出入口を備え、底面部に支持座材の固着された筐体からなるプリンタにおいて、このプリンタ本体の正背面部のいずれか一方に把手を、他方の面部のプリンタ本体内側にこの他面部の各端部から摺動自在に外方へ突出可能な一对の支持座金をそれぞれ配設し、底面部の上辺部に上下方向に摺動自在な壁掛用掛け具を配設するとともに、この用紙出入口下方部に上記出入口を覆蓋可能な用紙収容部を接着したことを特徴とするプリンタ。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明はプリンタに関し、特にプログラマブルコントローラ、FAコントローラ等に使用されるプリンタの据え付けに関するものである。

(従来の技術)

第6図は従来のプリンタの据付け使用状態を示す斜視図、第7図(a)、(b)はそれぞれ従来のプリンタの外観を示す正面図および平面図、第7(c)、(d)はそれぞれ従来のプリンタの直立状態での外観を示す側面図および平面図であり、図において、(1)は上面部(1c)に用紙出入口(2)を備え、底面部(1d)の4辺端部近傍に支持座材としてゴム座(3)が固着されたプリンタで、このプリンタ(1)は上記上面部(1c)と上記底面部(1d)の他に正面部(2a)、背面部(2b)、右側面部(2e)および左側面部(2f)とからなる筐体として構成されるとともに、上記ゴム座(3)を介してデスク(7)上に平置きを標準として据付けられている。またこのプリンタ(1)はCRT(4)とキーボード(6)とが接続されたコントローラ(5)と電気的に接続され、このコントローラ(5)からの印字指令信号に基づき、このプリンタ(1)内に収納された用紙(8)に印字を行った後上記用紙出入口(2)から印字済みの用紙(8)が送出される。従来、プリンタ(1)は他の装置例えばCRT(4)、コントローラ(5)およ

びキーボード(6)等と一緒に組み合せて使用することが多く殆んどデスク(7)上で使用されることが多い。

(発明が解決しようとする課題)

従来のプリンタは以上のように構成されているので、デスク上でのプリンタの占有スペースを広くとらなければならず、そのため予め作業空間を広くとることが必要で、作業空間の有効利用を妨げるだけでなく限られた作業空間では作業しにくいなどの問題点があった。

この発明は上記のような問題点を解消するためになされたもので、縦置きおよび壁掛けが可能でしかも携帯可能なプリンタを得ることを目的とする。

(課題を解決するための手段)

この発明に係るプリンタは、このプリンタ本体の正背面部のいずれか一方に把手を設け、他方の面部のプリンタ本体内側にこの他面部の各端部から摺動自在に外方へ突出可能な一对の支持座金を設けて底面部の上辺部に上下方向に摺動自在な壁

掛用掛合具を配設するとともに、この用紙出入口下方部に上記出入口を覆蓋可能な用紙収容部を接着したものである。

(作用)

この発明におけるプリンタは、縦置き、壁掛けが可能でかつ携帯可能な構成としたことにより作業空間が増大する。

(実施例)

以下の発明の一実施例を第1図ないし第5図について説明する。第1図(a)、(b)、(c)、(d)はそれぞれこの発明に係るプリンタを示す平面図、正面図、側面図および平置き時の正面図である。

(12)はプリンタ本体(1)の背面部(1b)の中央に取り付けられた把手、(21)はプリンタ本体(1)を覆うプリンタケース(14)の正面部(1a)の内側で固定埋金(13)に固定されるとともにプリンタケース(14)の各端部に形成された2組の一対の孔(14a)から摺動自在に外方へ突出可能な一对の支持脚部(9)を備えた支持座金で、この支持座金(21)は一端が折曲されたL字状金具である上記一对の支持

脚部(9)に形成された長孔(9a)が重合して上記固定埋金(13)に挿通されるとともに、座金(15)、ばね(16)、座金(17)を介してねじ(18)によりこれら支持脚部(9)が固定埋金(13)に接続されプリンタケース(14)の外方に摺動自在かつ突出可能に構成されている。

(27)はプリンタケース(14)の底面部(1d)の上部辺端部に形成された一对の孔(14b)から摺動自在に上方へ変位可能な壁掛け用金具(10)を備えた壁掛け用掛合具で、この壁掛け用掛合具(27)は、一端に壁掛け用孔(19)が、また他端には長孔(10a)がそれぞれ穿設されるとともに、これら両端部間に段部が形成された壁掛け用金具(10)の上記長孔(10a)が底面部(1d)内側に設けられた固定埋金(22)に挿通され、座金(23)、ばね(24)、座金(25)を介してねじ(26)により上記壁掛け用金具(10)が上記固定埋金(22)に接続され底面部(1d)上辺部から上方に摺動可能に構成されている。

また(20)は把手(12)の取り付けられたプリンタケース(14)背面の上面部(1c)側に設けられたり

ブ、(28)は両側面部(1e)、(1f)の上面部(1c)側辺部の用紙出入口(2)下方に穿設された一对の孔、(11)は上記孔(28)に端部(11a)が摺動自在に挿通され、これら端部(11a)、(11a)間を中心回動するとともに他端部(11b)が上記リブ(20)に嵌着自在に保持されて上記用紙出入口(2)を覆蓋する用紙(8)を収容するための用紙収容部で、この用紙収容部(11)は、縦置きあるいは壁掛けでプリンタ本体(1)を使用する際の印字作業時には上面部(1c)に対して垂直な位置で止めて印字済み用紙(8)を収容し、非作業時あるいは携帯時には上記リブ(20)に他端部(11b)を止めるよう構成されている。

次に動作について説明する。

プリンタ本体(1)を縦置きとして使用する際にはこのプリンタ本体(1)を平置きの状態にして支持座金(9)をプリンタ本体(1)側から引き出し、床に縦置きして使用する。なお、ここで支持座金(9)の床面に当たる先端部と、正面部(1a)の水平面とに間隙(H)を確保して床面に置くようにして

い ろ

またプリンタ本体(1)を壁掛けとして使用する際には壁掛け用金具(10)をプリンタ本体(1)から上方へ引き出し、壁面の掛合突起に壁掛け用孔(19)を掛けて使用する。

なお、用紙収容部(11)は、用紙に印字作業を行なう際に上記リブ(20)からはずして使用する。

上記実施例では一对の壁掛け用掛合具を示しているがこれに限られるものではなく、プリンタ本体(1)の安定性を損なわなければ、中央に1ヶ所設けるだけでもよいし、プリンタ本体(1)の重量に対応して2ヶ所以上設けるようにしてもよい。

### (発明の効果)

以上のようにこの発明によればプリンタ本体に携帯可能に把手を設けるとともに、設置可能な支持座金と壁掛け可能な壁掛け金具とを備えたことによりプリンタの占有スペースを縮小させて無駄な空間を省き作業空間の有効な利用をはかるとのできる効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

(11) …用紙収容部、(12)…把手、(13)…支持座金、(27)…壁掛用掛合具。

なお、各図中、同一符号は同一又は相当部分を示す。

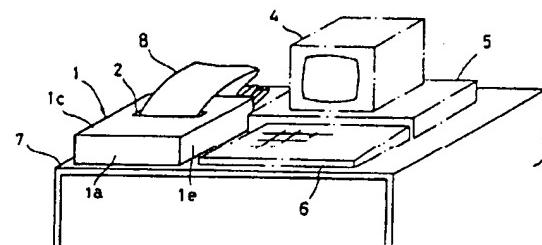
代理人 大 岩 增 雄

特開平2-18259(3)

第1図(a)、(b)、(c)、(d)はそれぞれこの発明の一実施例に係るプリンタを示す平面図、正面図、側面図および平置き時の正面図、第2図(a)、(b)はそれぞれこの発明に係る支持座金の使用時を示す断面図、および側面図、第3図(a)、(b)はそれぞれこの発明に係る壁掛用掛合具の使用時を示す断面図および正面図、第4図(a)、(b)、(c)はそれぞれこの発明に係る用紙収容部の使用時および非使用時を示す各正面図および使用時の側面図、第5図(a)、(b)はそれぞれこの発明に係る壁掛用掛合具の非使用時使用時をそれぞれ示す側面図、第6図は従来のプリンタの据付け使用状態を示す斜視図、第7図(a)、(b)はそれぞれ従来のプリンタの外観を示す正面図および平面図、第7図(c)、(d)はそれぞれ従来のプリンタの直立状態での外観を示す側面図および平面図である。

(1a)…プリンタ正面部、(1b)…プリンタ背面部、(1c)…プリンタ上面部、(1d)…プリンタ底面部、(1e)…プリンタ右側面部、(1f)…プリンタ左側面部、(g)…支持脚部、(10)…墨掛用工具、

第 6 図



第 7 四

